高雄探究網109年度下半年情境式評量命題競賽簡章

一、依據高雄市國民中、小學推動科學教育計畫辦理。

二、參加對象：全市公私立中、小學（含完全中學國中部）之教師(包含代理、代課、實習教師)。可獨力完成題組投稿，惟基於新課綱之共備精神，亦鼓勵教師合作討論命題(每題組上限3人)。

三、命題精神：

(一)以情境化、生活化之主題撰寫題組，內容深度與廣度須符合國小四年級至高中一年級學生認知能力。

(二)試題題組須符合PISA2015科學素養評量架構之三項科學能力，詳細內容參閱附件一。

四、截稿日期：

(一)公告之日起至109年11月30日(週一)前，以電子郵件方式將附件二(word或odt)、附件三(word或odt)與附件四授權同意書(pdf)檔案寄至以下信箱：(以寄件日期為憑)

1. 國小組稿件，請寄至：愛國國小張君如老師收。  
   e-mail：bonapertive@yahoo.com.tw
2. 國中組稿件，請寄至：鹽埕國中陳鋕鋒先生收。  
   e-mail：khchen@kcg.gov.tw

(二)小學教師可投稿國中組，中學教師亦可投稿小學組。(視命題對象學生所屬階段區分)

(三)寄出後，國中小負責人會主動回信告知已收件。惟若3日後仍未收到回信，請聯繫相關人員：

國小組稿件，請聯繫 0937674066 張君如老師，以做確認。

國中組稿件，請聯繫 5211283 # 15 陳鋕鋒先生，以做確認。

五、獎勵：國中組與國小組分別獎勵，內容如次：

(一)特優稿件2件，頒發獎金1,500元與嘉獎兩次。

(二)優等稿件3件，頒發獎金1,000元與嘉獎一次。

(三)佳作3件，頒發獎金500元與嘉獎一次。

(四)每件得獎作品獎金固定，由1人代表領取；每位作者無論投稿幾件作品，個人總計嘉獎數上限3次。(無法敘獎之實習老師，頒發獎狀代替)

(五)本競賽預計上、下半年度分開舉辦，每年共兩次。若參賽之題組素質未達標準，部分獎項名額得以從缺；若素質優異，部分獎項得以增額錄取。

六、結果公告：109年12月16日（週三）前，公告於鹽埕國中、復興國小網站。

七、本案聯絡人：鹽埕國中喻鴻鈞主任5211283#11、愛國國小張君如老師0937674066。

附件一

題組設計藍圖

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 「題組名稱」  題組設計藍圖 | | 科學素養能力指標 | | |
| A、**科學地解釋現象** | B、**評估與設計科學探究活動** | C、**科學地詮釋數據與證據** |
| 內容所屬領域 | 物理 |  |  |  |
| 化學 |  |  |  |
| 生物 |  |  |  |
| 地球科學 |  |  |  |
| 生活與應用科學 |  |  |  |

【附註】

「科學素養之情境式評量」三項能力向度解析，如以下所示：

**A.科學地解釋現象**

A-1 回憶與應用合適的科學知識

A-2 辨識、使用與產生解釋性的模型及表徵

A-3 產生並證明合適的預測

A-4 提供解釋性的假說

A-5 解釋社會中科學知識的潛在影響

**B.評估與設計科學探究活動**

B-1 辨識出科學研究中所探索的問題

B-2 區分出能進行科學調查的問題

B-3 提出一個能進行科學探索的方法

B-4 評估進行科學探索的方法

B-5 敘述與評估一系列科學家用以確認資料的信度與解釋的客觀性和一般性之方法

**C.科學地詮釋數據與證據**

C-1 將數據作不同表徵的轉換

C-2 分析與解釋數據，並產生合適的推論

C-3 在科學相關的文本中，辨識出假說、證據與推理

C-4 區分出以科學證據和理論為基礎的論證，或以其他考量因素為基礎的論證

C-5 透過不同來源（如：新聞、網路、期刊）評估科學論證與證據

附件二

**「高雄探究網情境式評量命題競賽」試題命題紙**

|  |  |
| --- | --- |
| **試題本文** | |
| 一、情境圖文出處： | |
| 二、試題類型：  □開放式問答題  □選擇題  □其他 | 三、科學能力：  □科學地解釋現象  □評估與設計科學探究活動  □科學地詮釋數據與證據 |
| 四、適合施測年段：  □國小四年級  □國小五、六年級  □國一～高一 | 五、難度預測：  □易(75%以上會答對)  □中(50~75%會答對)  □難(50%以下會答對) |
| 六、所屬領域類別： □物理類 □化學類 □生物類 □地球科學類 □生活與應用科學類 | |
| 七、評分標準詳述：  (一)滿分：  (二)部分給分：  (三)零分： | |

附件三、「高雄探究網情境式評量命題競賽」報名表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 命  題  教  師 | 姓名 | | 學校 | 聯絡電話 | | Email | 如獲獎，獎金領取代表打ˇ |
|  | |  |  | |  |  |
|  | |  |  | |  |  |
|  | |  |  | |  |  |
| ※以下保留由承辦單位填寫 | | | | | | | |
| 交件日期 | |  | | | 試題編號（**勿**填） |  | |

109年11月30日(週一)前，請繳交「電子檔」，以**電子郵件**方式寄件至：

一、國小組稿件：愛國國小張君如老師收。e-mail：bonapertive@yahoo.com.tw

二、國中組稿件：鹽埕國中陳鋕鋒先生收。e-mail：khchen@kcg.gov.tw

小學教師可投稿國中組；中學教師亦可投稿小學組。(視命題對象學生所屬階段區分)。寄出後，負責人將主動回信告知已收件。惟若3日後仍未收到回信，請來電確認。

國小組稿件，請致電 0937674066 張君如老師，以做確認。

國中組稿件，請致電 5211283 # 15 陳鋕鋒先生，以做確認。

請分別存成三個檔案後，一併寄出：

**信件主旨：109下探究網命題競賽\_學校與姓名**

**1.作品電子檔（需含附件一、附件二) 檔名：109下命題競賽作品+(題組名稱)**

**2.報名表電子檔（附件三) 檔名：109下命題競賽報名表+(題組名稱)**

**3.授權書簽名(清晰拍照或掃描成PDF檔)（附件四) 檔名：109下命題競賽授權書+(題組名稱)**

※ 「**作品**」電子檔內容，請勿出現作者報名資料。

附件四

授權同意書

　　 本人參加「高雄探究網情境式評量命題競賽」，同意參加競賽之作品（包含資料、引用參考資料）授權高雄探究網享有無償使用權，得公開展示、網路傳輸、重製、編輯、推廣、公佈、發行和以其他合作方案等非營利方式利用本試題內容，以及行使其他法定著作財產權所包括之權利。

本試題參賽作者擔保本試題內容及所有取材係原創作品，未侵害或抄襲他人之著作（採用之參考圖、文、表亦須重製，或經確認無侵權疑慮），未一稿多投，且未曾以任何方式出版或發行，特此聲明。本試題參賽作者若有違反智慧財產權之情事，願被取消資格，並交回所有獎項與獎金；如有不實而涉及違法，本試題參賽作者願負擔一切法律責任，並賠償高雄市教育局因此所受之損害。

同意人簽章 (請親自簽名，勿用打字，掃瞄存pdf交寄檔案)

姓名：

身份證字號：

戶籍地址：

中 華 民 國 年 月 日